

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-106570

⑪ Int.Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和62年(1987)5月18日

G 06 F 15/21
G 07 G 1/14

3 1 0

Z-8219-5B
8610-3E

審査請求 未請求 発明の数 1 (全6頁)

⑭ 発明の名称 販売情報処理システム

⑮ 特 願 昭60-245638

⑯ 出 願 昭60(1985)11月1日

⑰ 発 明 者 田 代 浩 巳 川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内

⑱ 発 明 者 宗 像 孝 次 川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内

⑲ 出 願 人 富 士 通 株 式 会 社 川崎市中原区上小田中1015番地

⑳ 代 理 人 弁 理 士 山 谷 皓 榮

BEST AVAILABLE COPY

明 細 書

3. 発明の詳細な説明

1. 発明の名称 販売情報処理システム

[目 次]

概要

2. 特許請求の範囲

産業上の利用分野

商品コードと商品情報の対応表を持つ商品テーブルを有するコントローラと、

従来の技術

該コントローラに接続され、取引のあった商品コードを入力し、

発明が解決しようとする問題点

該商品コードで該コントローラと交信する端末装置とを有し、

問題点を解決するための手段(オ1図)

作用

該端末装置が入力した商品コードで該コントローラの商品テーブルをアクセスする販売情報処理システムにおいて、

実施例

(a)一実施例の構成の説明(オ2図)

(b)一実施例の動作の説明(オ3図、オ4図)

(c)他の実施例の説明

発明の効果

該端末装置に価格を伴なう商品コードが入力されたことに応じて該価格を伴なう商品コードを該商品テーブルをアクセスしうる商品コードに変換して該コントローラの商品テーブルをアクセスすることと

[概要]

商品テーブルを有するコントローラと端末装置が接続された販売情報処理システムにおいて、価格を伴なう商品コードを商品テーブルをアクセスしうる商品コードに変換することによって、係る

特徴とする販売情報処理システム。

商品コードによつてコントローラの商品テーブルをアクセスできるようにしたものである。

〔産業上の利用分野〕

本発明は、商品テーブルを有するコントローラと、当該商品テーブルを利用する端末装置とが接続された販売情報処理システムにおいて、商品テーブルをアクセスできない商品コードに対しても商品テーブルをアクセスできるようにした販売情報処理システムに関する。

P O Sターミナルを端末とした販売情報処理システムは広く商取引の分野で利用されている。

このような販売情報処理システムにおいては、オ5図(a)に示す如く、n台のP O Sターミナル1a~1nがコントローラ2に回線3を介し接続されてシステムが構成される。

係る販売処理においては、P O Sターミナル1a~1nではオペレータが商品コードを入力するだけで、商品テーブルから商品名、価格が得られるいわゆるブライス・ルック・アップ方式が用

いられるが、この機能をP O Sターミナル1a~1nに持たせると、価格の変更、商品の追加等が繁雑となることから、コントローラ2に商品テーブル(以下P L Uファイルと称す)2aを持たせ、P O Sターミナル1a~1nが商品コードの入力の都度コントローラ2に照会するようなシステムが採用されている。

このようなシステムで用いられるP L Uファイル2aはオ5図(b)に示す如く、P L Uテーブルと集計テーブルを有し、P L Uテーブルは、単品(商品)コードと、その部門、その単価、その品名との対照表で構成され、集計テーブルは、単品コードに対する(売上げ)数量、(売上げ)金額が格納される。

係るシステムの動作はオ5図(c)に示す如く、P O Sターミナル1a~1nから商品コード入力毎にコントローラ2へP L U要求を発し、コントローラ2から、部門、単価、品名などのP L U応答を得、レシート印字や合計額の算出等に供している。そして、P O Sターミナル1a~1nで合計

キーを押下すると、それまでの取引の明細が明細電文としてコントローラ2へ通知され、P L Uファイル2aの集計テーブルを更新せしめる。

〔従来の技術〕

〔従来の技術〕

このようなP L Uファイルを用いたシステムにおいては、商品コードをキーとしてファイルの参照、検索が行なわれる。

一方、P O Sターミナル1a~1nで取扱われる商品入力データは、一般にオ6図(a)の如く商品コードのみのP L Uデータが大半を占めるが、店でバーコード等で付す商品入力データにはオ6図(b)の様な商品コードに価格を付加したものがあり、NON-P L Uコードと称されている。

このP L UコードかNON-P L Uコードかの識別は先頭のフラグによつて行なわれ、NON-P L Uコードでは、P L Uファイルに照会するまでもなく価格が判明する。

従つて、従来、オ6図(c)に示す如く、NON-P L Uコードの場合には、P L U対象外としてコ

〔発明が解決しようとする問題点〕

しかしながら、係る従来技術においては、NON-P L Uコードはコントローラ2へ照会しないことから、その品名、部門が判らず、これらをレシート等に印字できないという問題がある他に、コントローラ2で集計ができないという問題も生じていた。

本発明は、NON-P L UコードもP L Uコードと同様にコントローラ2の商品テーブルをアクセスできるようにし、係る問題点を解消しうる販売情報処理システムを提供することを目的とする。

〔問題点を解決するための手段〕

オ1図は本発明の原理説明図である。

図中、オ6図で示したものと同一のものは同一の記号で示してある。

本発明では、P O Sターミナル1aにNON-

PLUコード(例えば商品コード“AAAA”で価格が“XXX”)が入力された場合に、このNON-PLUコードNPCをPLUコードの系式PCに変換している。例えば“AAAA000”とし、PLUコードの桁数と合わせ、且つ価格をオール“0”とする。そしてPLUコードと同様にコントローラ2の商品テーブル2aをアクセスする。

〔作用〕

本発明では、NON-PLUコードをPLUコードの系式に変換しているから、PLUコードと同一の扱いができ、従って商品テーブル2aに係るNON-PLUコードの商品も登録でき、POSターミナル側からの問い合わせに回答することができ、これにより品名、部門等を照会でき、且つ集計テーブルを用意することによって、コントローラ2でNON-PLUコードの商品の売上げ集計も可能となる。

ブレイであり、入力した商品、価格、合計等を表示するもの。17はプリンタであり、取引明細をレシート及びジャーナルに印字して、レシートを発行するもの。18はキャッシュドロワであり、現金等を収納しておくもの。19はバスであり、MPU10とROM11、スキャナ12、キーボード13、回線制御部14、RAM15、ディスプレイ16、プリンタ17、キャッシュドロワ18とを接続し、コマンド、データのやりとりを行なうものである。

2aは前述の商品テーブル(PLUファイル)であり、前述の如くPLUテーブル20と集計テーブル21を有し、単品コードに対応する部門コード、単価、品名、数量、金額が格納されるものである。

この実施例では、NON-PLUコードに対しても登録エリアが割当てられており、例えばNON-PLUコードが前述の“AAAAXXX”に対しては、アクセスできる商品コード“AAAA000”を単品コードとして、部門(「1」)。

〔実施例〕

(a) 一実施例の構成の説明

オ2図は本発明の一実施例構成図である。

図中、オ1図及びオ5図で示したものと同一のものは同一の記号で示してあり、10はマイクロプロセッサ(以下MPUと称す)であり、プログラムの実行により商品登録処理、送受信処理等を実行するもの。11はROM(リードオンリーメモリ)であり、MPU10の処理に必要な制御プログラム、パラメータを格納しておくもの。12はスキャナであり、商品の値札としてバーコードで記された商品データをスキャンして読取り、入力するもの。13はキーボードであり、商品入力キー、合計キー、積算キー等を有するもの。14は回線制御部であり、回線3を介しコントローラ2と送受信するもの。15はRAM(ランダムアクセスメモリ)であり、MPU10の処理に必要なデータを格納する他に、バッファエリア15a、15b、ログエリア15c、退避エリア15d、フラグエリア15eを有するもの。16はディス

品名(「ブタ肉」)がPLUテーブル20に格納され、売上げ数量、金額欄の集計テーブルも同様に設けられている。

(b) 一実施例の動作の説明

オ3図は本発明の一実施例登録処理フロー図、オ4図は本発明の一実施例動作説明図である。

① キーボード13又はスキャナ12より商品データが入力されると、RAM15の入力バッファ15aに格納される。商品データはオ6図(イ)のフラグ+商品コードのPLUコードか、オ6図(ロ)のフラグ+商品コード+価格のNON-PLUコードのいずれかであり、NON-PLUコードは主にスキャナ12より値札を読取って入力され、PLUコードはキーボード13の商品キー又はスキャナ12より入力される。MPU10はRAM15の入力バッファ15aのフラグFを調べ入力された商品データがNON-PLUコードか、PLUコードかを調べる。

② MPU10は入力された商品データがNON-PLUコードと判定すると、オ4図(ロ)に示す

如く、NON-PLUコードの価格“XXX”を退避エリア15dに退避し、価格欄に“000”をセットする。これによつてNON-PLUコードはPLUコードと同様7桁の商品コード“AAAAA000”に変換されたことになる。

この場合、入力された商品データ“AAAAAXXX”をそのまま7桁のPLUコードとしてもよいが、価格“XXX”によつて同一商品でもPLUコードが異なってしまう、これに応じて同一商品に対する登録エリアを商品テーブル2α上に価格毎に持たねばならず、商品テーブル2αの容量が増大して好ましくない。

次に、MPU10はRAM15のフラグエリア15eのNON-PLU照会フラグをオンとする。

④ MPU10は、この入力バッファ15cの内容をPLUコードとし、メッセージをPLU照会として照会電文を組立て、回線制御部14へバス19を介し与える。

回線制御部14は回線3を介しコントローラ2へ照会電文を送信する。

この応答電文は回線制御部14で受信され、RAM15の受信バッファ15bに格納される。

⑤ MPU10は、回線制御部14からPLU応答電文受信の通知を受けると、RAM15のフラグエリア15eの内容を参照して、NON-PLUコードによるPLU照会か否かを判定する。

PLUコードによるPLU照会(NON-PLU照会フラグオフ)ならば、ステップ③のPLU応答処理ステップに進む。

一方、NON-PLUコードによるPLU照会(NON-PLU照会フラグオン)なら、オ4図(c)に示す如く、受信バッファ15bの価格欄のダミーを退避エリア15dの内容に変更セットする。

そして、MPU10はRAM15のフラグエリア15eのNON-PLU照会フラグをオフとする。

⑥ MPU10は、次に、受信バッファ15bの内容の内単品コード以下をログエリア15cにオ4図(d)の如く格納する。

そして、単品コード、部門コード、単価、品名

コントローラ2では受信電文を解析し、メッセージよりPLU照会と知ると、電文中のPLUコードをキーとして商品テーブル2αのPLUテーブル20を参照する。

そして、PLUテーブル20の対応内容(部門コード、単価、品名)を取り出し、オ4図(e)の応答電文を作成し、照会のあつたPOSターミナル1へ送信する。

例えば、PLUコードが“AAAAAAA”では、単品コード欄は“AAAAAAA”，部門コード欄は“3”，単価欄は“1000”，品名欄は“シャツ”，属性欄はダミーとし、更に当該単品コードの商品テーブル2α上のメモリバンク番号及びアドレス(番地)を応答電文中に含める。同様にPLUコード“AAAA000”(NON-PLUコードの変換されたPLUコード)では、単品コード欄、部門コード欄は“AAAA000”，“1”，単価欄はダミー、品名欄は“ブタ肉”とし、同様にバンク番号及びアドレスを応答電文中に含める。

をプリンタ17へ送り、レシート及びジャーナルに印字せしめる。

⑦ 次に、MPU10はキーボード13から合計キーが押下されたかを調べ、押下されていなければ、ステップ①へ戻り、商品データの入力を待つ。

⑧ 一方、合計キーが押下されると、先づMPU10はログエリア15cの内容(単価)の合計を取り合計額を演算する。そして売上げ点数及び合計額をプリンタ17へ与え、レシート及びジャーナルに印字せしめる。

次に、MPU10は、ログエリア15cのログデータを編集して明細電文を作成し、回線制御部14より回線3を介しコントローラ2へ送信する。

この時、明細電文は、各商品に対し少なくとも単価とバンク番号及びアドレスが含まれていればよく、コントローラ2では、商品テーブル2αをバンク番号とアドレスで直接アクセスして、商品テーブル2αの集計テーブル21の対応する収支金額を更新する。

又、これとともに、MPU10は自己の売上げ集計を行なうべく、RAM15の図示しないハードトータルエリアに係るログエリア15cの内容を格納する。

このようにして、NON-PLUコードをPLUコード系に変換してコントローラ2にPLU照会し、且つコントローラ2で集計を行なわしめる。

(c) 他の実施例の説明

上述の実施例では、PLUコードを7桁で説明したがオ6図の如く13桁であつてもよく、桁数に限らない。又、NON-PLUコードをPLUコードに変換するのに、価格に“000”をセットしているが、“111”であつてもよく、同一商品コードに対して固定値であればよい。

以上本発明を実施例により説明したが、本発明は本発明の主旨に従い種々の変形が可能であり、本発明からこれらを排除するものではない。

(発明の効果)

以上説明した様に、本発明によれば、インスト

アマーキングされる価格を伴うNON-PLUコードをPLUコードと同様にPLU照会できるという効果を奏し、品名、部門等を端末側で得てレシート印字できる。又、コントローラの商品テーブルに集計テーブルを持たせることができ、NON-PLUコードでもコントローラで集計が可能となるという効果も奏し、特に生鮮食料品等はその店で付すNON-PLUコードのバーコードに対し、PLUコードと同様の照会集計ができ、極めて便利である。

更にその実施もNON-PLUコードをPLUコード系に変換するという簡単な方法で実現できるという効果も奏する。

4. 図面の簡単な説明

オ1図は本発明の原理説明図、

オ2図は本発明の一実施例構成図、

オ3図は本発明の一実施例商品登録処理フロー図、

オ4図は本発明の一実施例動作説明図、

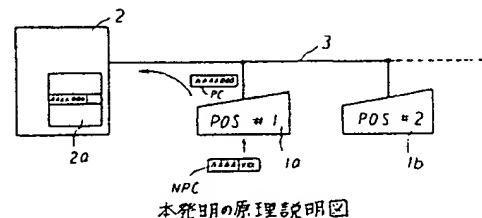
オ5図はプライス・ルック・アップ(PLU)の説明図、

オ6図は従来技術の説明図である。

図中、1a、1b…1n…端末装置(POSターミナル)、

2 …コントローラ、

2a …商品テーブル、



本発明の原理説明図
第1図

(A)

7桁 商品 コード	4桁 部門 コード	3桁 品名 コード	2桁 価格	1桁 属性	1桁 パン ク No	1桁 地

(B)

AAAA	XXX
------	-----

15a

(C)

AAAA	000
------	-----

15b

(D)

AAAA000	000
---------	-----

15b

(E)

AAAA000	000
---------	-----

15b

(D)

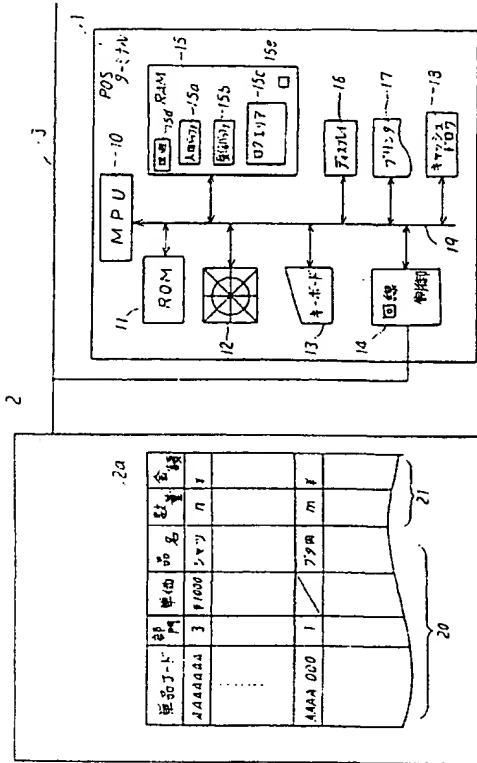
商品コード	部門コード	品名	属性	パンクNo	地

15c

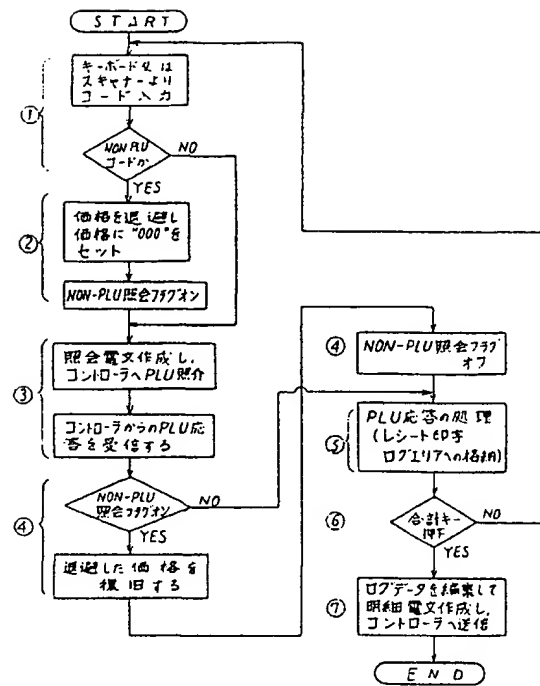
一実施例動作説明図

第4図

特許出願人 富士通株式会社
代理人 弁理士 山谷 昭 榮

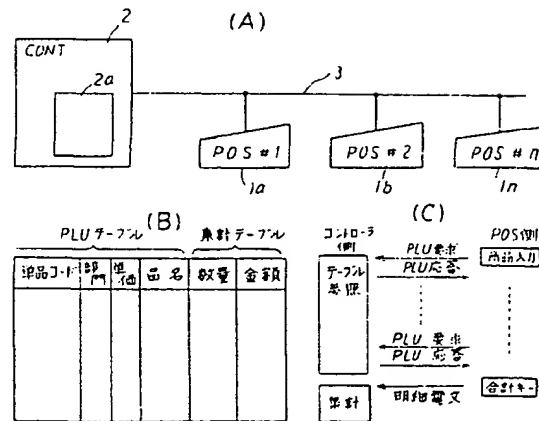


第2図
—実施例構成図—



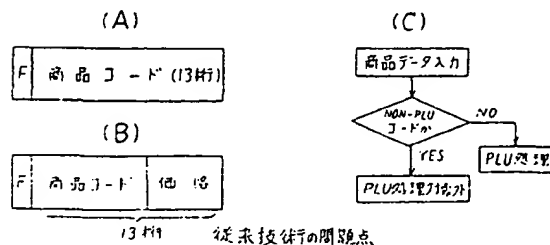
—実施例登録処理フロー図—

第3図



プライス・ルック・アップ説明図

第5図



従来技術の問題点

第6図

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.